

Envoyé en préfecture le 22/02/2026

Reçu en préfecture le 23/02/2026

Publié le

ID : 073-200070464-20260212-20260212_H-DE



Communauté de Communes
Cœur de Maurienne Arvan

PLAN LOCAL D'URBANISME INTERCOMMUNAL Habitat et déplacement

5. ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION 5.3. OAP THEMATIQUE MISE EN VALEUR DES CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES ET PRÉSERVATION DE LA BIODIVERSITÉ

DOSSIER D'ARRET

Vu pour être annexé à la délibération du Conseil Communautaire
du 12 février 2026



Albiez-le-Jeune
Albiez-Montrond
Foncouverte-La Toussuire
Hermillon
Jarrier
Le Châtel
Montricher-Albanne
Montvernier
Pontamafrey-Montpascal
Saint-Jean-d'Arves
Saint-Jean-de-Maurienne
Saint-Julien-Montdenis
Saint-Pancrace
Saint-Sorlin-d'Arves
Villarembert
Villargondran

Envoyé en préfecture le 22/02/2026

Reçu en préfecture le 23/02/2026

Publié le

ID : 073-200070464-20260212-20260212_H-DE



COMMUNAUTÉ DE COMMUNES
CŒUR DE MAURIENNE ARVAN
AVENUE D'ITALIE
73300 SAINT-JEAN-DE-MAURIENNE
TÉL : 04 79 83 07 20

VERDI **Alpicité** Urbanis
Urbanisme, Paysage, Environnement Agir pour un habitat digne et durable



CDMF - AVOCATS
GRENOBLE

Sommaire

Sommaire	3
Introduction	4
Les OAP thématiques	4
Contexte	4
Objectifs.....	5
1. Schémas de principe	
.....	6
2. Éléments de programmation	
.....	11
2.1. Préservation et mise en valeur de la trame verte.....	11
2.1.1. Objectif de préservation des réservoirs de biodiversité	11
2.1.2.Objectif de préservation des principaux corridors écologiques	12
2.2.Préservation et mise en valeur de la trame bleue	15
2.2.1.Objectif de préservation des cours d'eau et milieux rivulaires associés	15
2.2.2.Objectif de préservation des réservoirs de milieux humides	15
2.3.Préservation et amélioration de la trame noire	16
2.3.1.Objectif de préservation et d'amélioration de la trame noire	16
2.4.Recommandation générale en faveur de la biodiversité	18

Introduction

Les OAP thématiques

Les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) sont établies en cohérence avec le projet d'aménagement et de développement durables (PADD), afin de compléter les dispositions portant sur l'aménagement, l'habitat, les transports, et les déplacements. Cela concerne notamment les actions et opérations nécessaires pour mettre en valeur l'environnement, les paysages, les entrées de villes et le patrimoine.

Un échéancier prévisionnel d'ouverture à l'urbanisation des zones à urbaniser (AU) et de réalisation des équipements correspondant à chacune d'elles, doit être prévu le cas échéant.

Ces OAP doivent aussi prévoir les actions et opérations nécessaires pour mettre en valeur les continuités écologiques. Les articles L151-6 à L151-7-2, ainsi que les articles R151-6 à R151-8-1 du code de l'urbanisme précisent le contenu des orientations d'aménagement et de programmation.

Les OAP ont une portée plus souple que le règlement. Ainsi, les projets devront s'inscrire dans un rapport de compatibilité qui consiste à respecter l'esprit de la règle. Des adaptations mineures pourront être envisagées dans le respect des principes généraux. Ces OAP peuvent concerner des secteurs délimités (OAP dites « sectorielles »), ou l'ensemble du territoire selon leur objet (OAP dites « thématiques »)

Contexte

Les enjeux liés aux fonctionnalités écologiques révèlent de forts contrastes entre le fond de vallée de l'Arc, avec un important développement de l'urbanisation, et les altitudes supérieures, plus agricoles ou aménagées pour les sports d'hiver, mais comportant de nombreux réservoirs de biodiversité de milieux forestiers ou ouverts.

La Trame verte est composée de réservoirs de biodiversité de milieux boisés sur une grande partie du territoire de l'intercommunalité. Au-delà de la limite supérieure des arbres se trouvent également des réservoirs de biodiversité de milieux ouverts alpins. Ces habitats naturels sont aussi bien présents sur les ubacs que sur les adrets des différentes vallées. Ces zones concernent notamment les domaines skiables des Sybelles et des Karellis.

Deux éléments remarquables complètent cette Trame verte : l'importante trame de pelouses sèches et de prairies de fauche. Les premières sont très abondantes en fond de vallée de l'Arc, sur le bas des versants en adret. Ces milieux de grand intérêt patrimonial forment ainsi un cordon traversant l'intercommunalité d'ouest en est. Ce cordon est régulièrement interrompu par la topographie complexe des versants, favorisant parfois d'autres habitats, ou par l'urbanisation (comme à Montvernier, le Châtel, Hermillon, Saint-Julien-Mont-Denis). Pour cette trame, une vigilance doit être apportée afin de ne pas accentuer ces discontinuités par des aménagements trop importants. Ces pelouses se retrouvent également au-dessus de Saint-Jean-de-Maurienne en direction de Jarrier, et sur d'autres petits patchs disséminés le long de l'Arvan.

Les prairies de fauche représentent également un intérêt patrimonial et écologique notable et abritent une biodiversité importante. Elles sont ici nombreuses et leur présence est liée au contexte agricole des deux vallées. Des enjeux de conservation particuliers leur sont attribués de par leur proximité avec les habitations. Les constructions se révèlent ainsi parfois ceinturées par ces prairies, comme c'est le cas à Albiez-le-Vieux par exemple.

La Trame bleue est composée par les nombreuses zones humides, tourbières, cours d'eau et leurs milieux rivulaires.

La présence de 139 zones humides de plus de 1000m² et 19 tourbières représente un important réseau de zones humides pour le territoire. Par ailleurs, nombre d'entre elles ne présentent pas de surface d'eau libre, ou de façon très limitée (prairies humides, tourbières et bas-marais). Deux secteurs sont notamment concernés par des enjeux de conservation significatifs, autour des aménagements de sport d'hiver et des pratiques agricoles (drainage, eutrophisation) : le Col de la Croix de fer (amphibiens et odonates) et le bord de l'Arc en aval et depuis la Plantaz (Agrion de Mercure, odonates). La surface totale des zones humides identifiées à l'inventaire des zones humides de la Savoie représente environ 294 hectares.

Le réseau hydrographique est également complexe et construit autour de l'Arvan qui se connecte à l'Arc en fond de vallée. Ces cours d'eau présentent des enjeux sur la problématique des continuités écologiques (ripisylves, artificialisation) et de la préservation des fonctionnalités des cours d'eau.

Afin de relier ces réservoirs, de nombreux corridors terrestres fonctionnels ont été identifiés, essentiellement sur la partie du territoire au sud de l'Arc et de Saint-Jean-de-Maurienne. Ces « passages » sont souvent évidents et peuvent ainsi facilement être pris en compte.

La situation se complexifie lorsqu'il s'agit de traverser l'Arc, les différentes routes dont la nationale, et l'autoroute, et la voie ferrée. Le plus souvent les déplacements terrestres sont rendus impossibles entre les versants ubacs et adrets, notamment par la présence de l'autoroute A43 qui longe l'Arc et qui n'est traversée que par quelques ponts-canaux étroits ou des espaces réduits sous les viaducs de l'autoroute. La situation est moins critique pour la faune aérienne, mais pourrait être améliorée, comme avec l'absence d'éclairage nocturne au niveau de ces passages ou l'accompagnement par des éléments paysagers (alignements d'arbres ou haies par exemple).

La Trame noire est quant à elle fortement altérée, particulièrement en fond de vallée, y compris sur des corridors écologiques dégradés. En effet, la pollution lumineuse est continue le long de l'Arc avec un épïcentre à Saint-Jean-de-Maurienne. Par conséquent, l'ensemble des espaces de fonctionnalité écologique de fond de vallée peut en être impacté. Une pollution plus diffuse s'étale jusqu'à la Toussuire en passant par Fontcouverte. Des îlots lumineux concernent également les pôles en altitude que sont Saint-Sorlin d'Arves, Montricher-Albanne et Albiez-Montrond.

L'objectif de cette OAP vise à préserver et à renforcer l'intérêt écologique des zones identifiées pour leurs enjeux de réservoirs de biodiversité et de corridors écologiques, en complément des prescriptions mises en place dans le règlement écrit et graphique.

Ainsi, l'ensemble des constructions, aménagements et travaux devra se conformer au schéma de principe présenté ci-dessous, dans le respect des principes rédactionnels et graphiques définis. Ceux-ci ne devront pas entraîner une dégradation de la fonction ni de la structure des milieux associés à un rôle fonctionnel ni entraîner de perturbations aux déplacements des espèces.

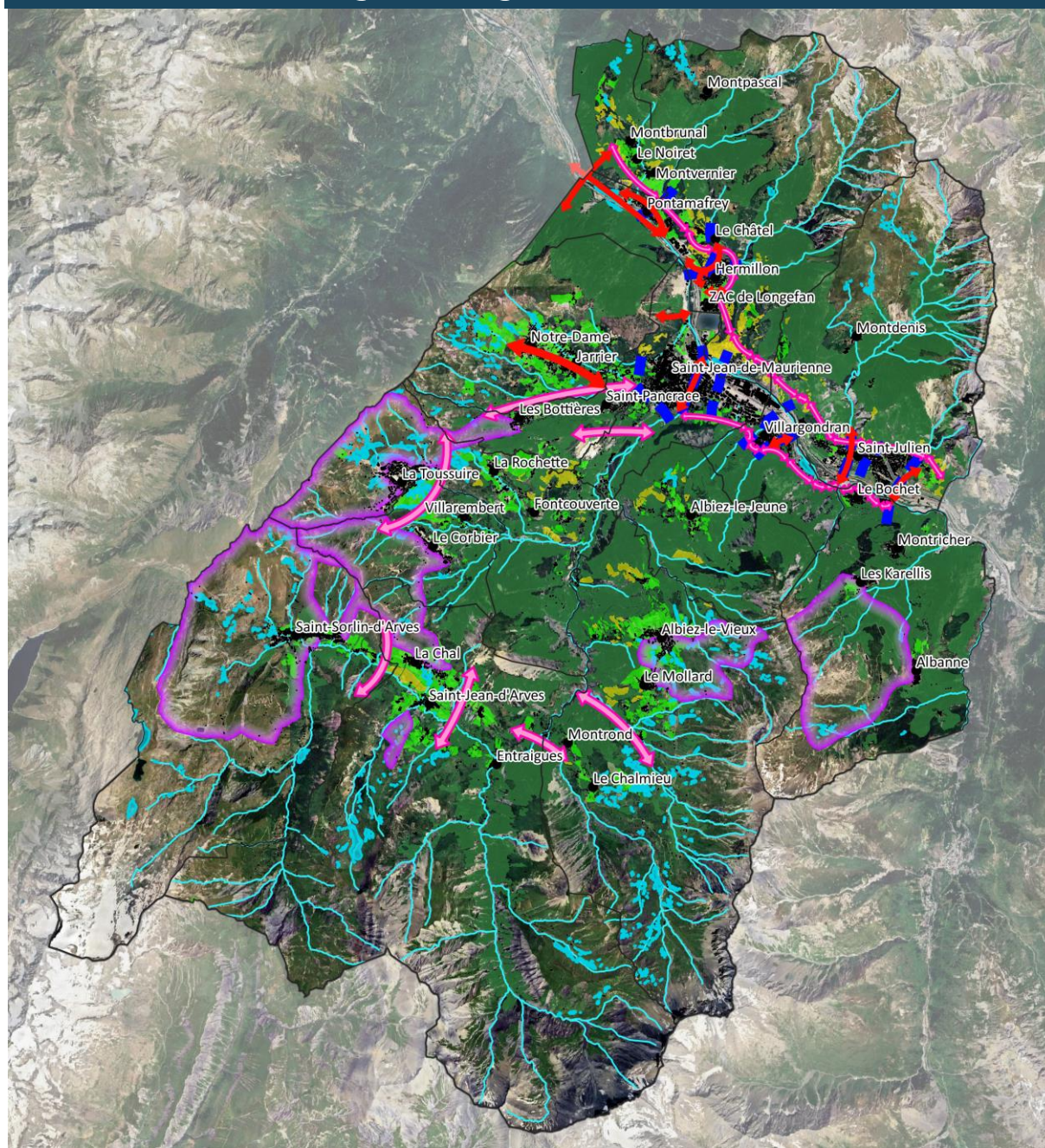
Objectifs

Les orientations relatives à la préservation et mise en valeur des continuités écologiques poursuivent plusieurs objectifs majeurs qui doivent être inscrits comme des lignes directrices dans les projets d'aménagement. Ils assurent la traduction opérationnelle des orientations, objectifs et actions du Projet d'Aménagement et de Développement Durables relatifs aux continuités écologiques et à la préservation de la biodiversité :

Veiller à la protection des milieux aquatiques,

Préserver les éléments constitutifs de la trame verte (sites Natura 2000 et ZNIEFF, pelouses sèches, réservoirs forestiers et corridors écologiques).

1. Schémas de principe



OAP thématique : Préservation et mise en valeur des continuités écologiques

Préservation et mise en valeur de la trame verte

- Cas spécifique des réservoirs zones boisés
- Cas spécifique des réservoirs de prairies de fauche
- Cas spécifique des réservoirs de pelouses sèches

Préservation et mise en valeur de la trame bleue

- Préservation des cours d'eau et des milieux rivulaires
- Préservation des réservoirs de milieux humides

Préservation des principaux corridors écologiques

- ↔ Maintien en bon état des corridors écologiques
- ↔ Restauration ou confortement des continuités écologiques
- Préconisations relatives aux domaines skiables

Préservation et amélioration de la trame noire

- Restauration de la Trame noire

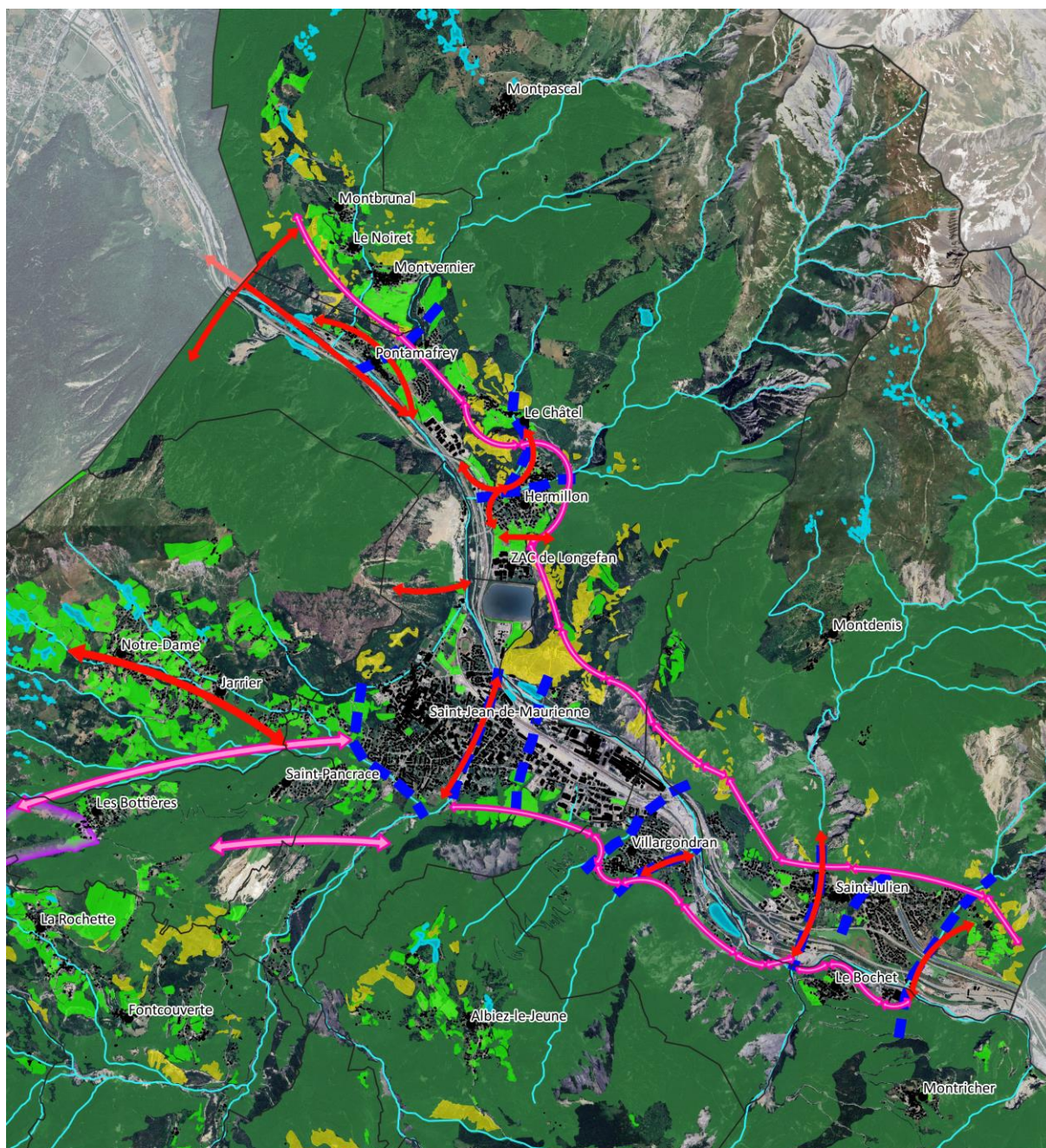
Bâti

- Espaces bâtis



0 2 4 km

Sources : SRADET, SCOT, BD Topo,
Fond Ortho Google.
Réalisation Alpicité : 2025



OAP thématique : Préservation et mise en valeur des continuités écologiques

Préservation et mise en valeur de la trame verte

- Cas spécifique des réservoirs zones boisés
- Cas spécifique des réservoirs de prairies de fauche
- Cas spécifique des réservoirs de pelouses sèches

Préservation et mise en valeur de la trame bleue

- Préservation des cours d'eau et des milieux rivulaires
- Préservation des réservoirs de milieux humides

Préservation des principaux corridors écologiques

- Maintien en bon état des corridors écologiques
- Restauration ou confortement des continuités écologiques
- Préconisations relatives aux domaines skiables

Préservation et amélioration de la trame noire

- Restauration de la Trame noire

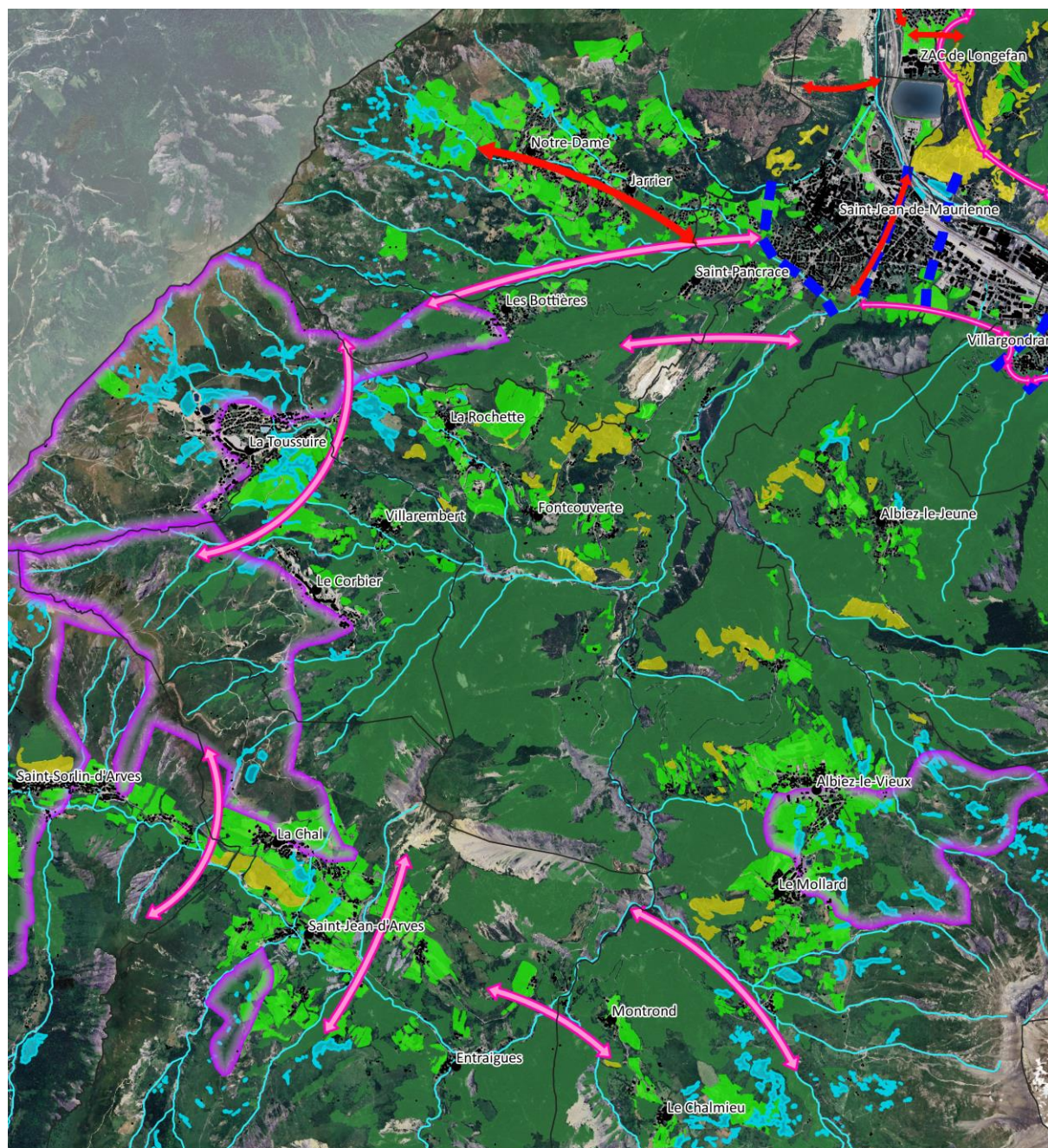
Bâti

- Espaces bâtis



0 1 2 km

Sources : SRADET, SCOT, BD Topo,
Fond Ortho Google.
Réalisation Alpicité : 2025



OAP thématique : Préservation et mise en valeur des continuités écologiques

Préservation et mise en valeur de la trame verte

- Cas spécifique des réservoirs zones boisés
- Cas spécifique des réservoirs de prairies de fauche
- Cas spécifique des réservoirs de pelouses sèches

Préservation et mise en valeur de la trame bleue

- Préservation des cours d'eau et des milieux rivulaires
- Préservation des réservoirs de milieux humides

Préservation des principaux corridors écologiques

- ↔ Maintien en bon état des corridors écologiques
- ↔ Restauration ou confortement des continuités écologiques
- Préconisations relatives aux domaines skiables

Préservation et amélioration de la trame noire

- Restauration de la Trame noire

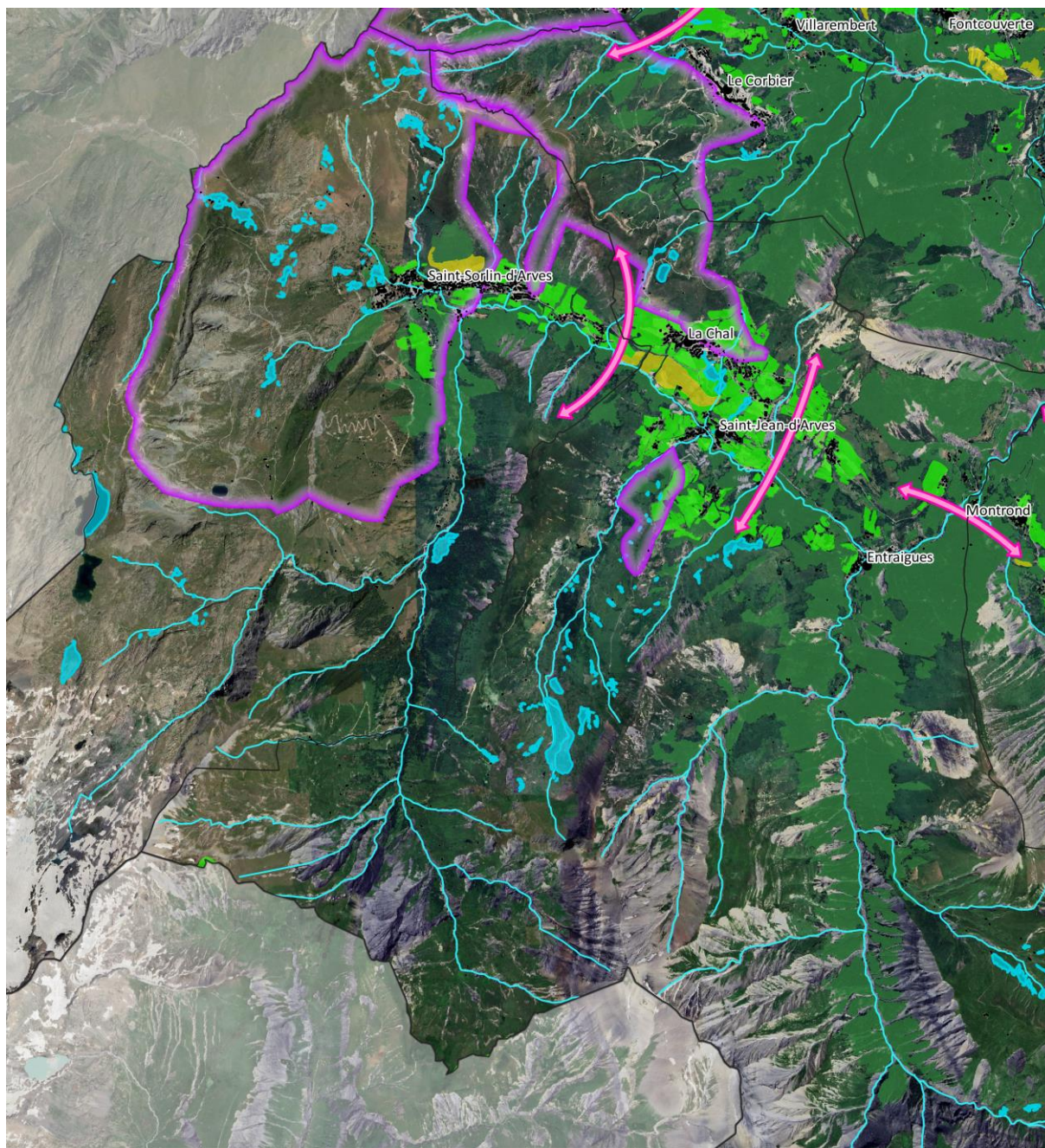
Bâti

- Espaces bâtis



0 1 2 km

Sources : SRADET, SCOT, BD Topo,
Fond Ortho Google.
Réalisation Alpicité : 2025



OAP thématique : Préservation et mise en valeur des continuités écologiques

Préservation et mise en valeur de la trame verte

- Cas spécifique des réservoirs zones boisés
- Cas spécifique des réservoirs de prairies de fauche
- Cas spécifique des réservoirs de pelouses sèches

Préservation et mise en valeur de la trame bleue

- Préservation des cours d'eau et des milieux rivulaires
- Préservation des réservoirs de milieux humides

Préservation des principaux corridors écologiques

- ↔ Maintien en bon état des corridors écologiques
- ↔ Restauration ou confortement des continuités écologiques
- Préconisations relatives aux domaines skiables

Préservation et amélioration de la trame noire

- Restauration de la Trame noire

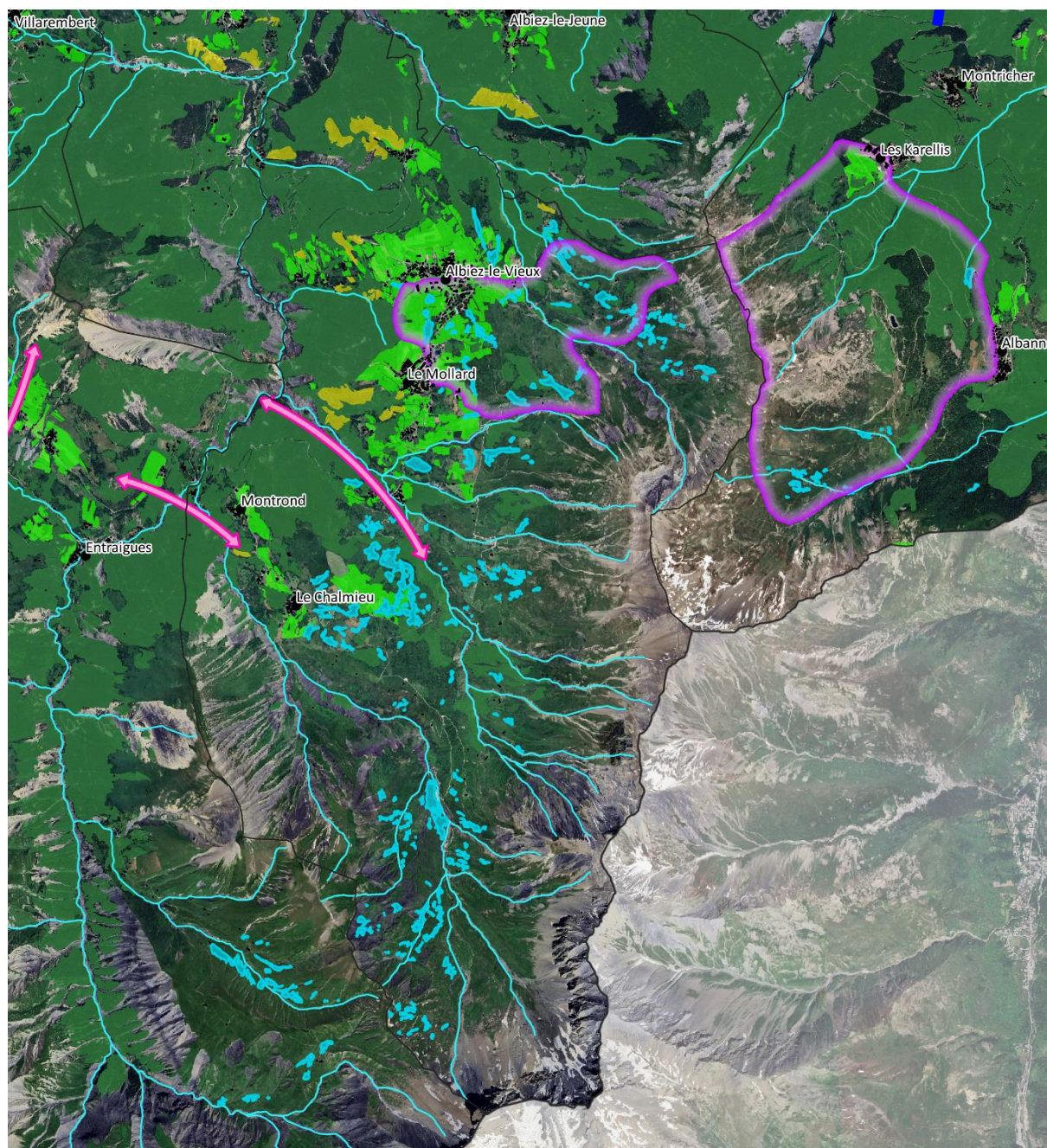
Bâti

- Espaces bâtis



0 1 2 km

Sources : SRADET, SCOT, BD Topo,
Fond Ortho Google.
Réalisation Alpicité : 2025



OAP thématique : Préservation et mise en valeur des continuités écologiques

Préservation et mise en valeur de la trame verte

- Cas spécifique des réservoirs zones boisés
- Cas spécifique des réservoirs de prairies de fauche
- Cas spécifique des réservoirs de pelouses sèches

Préservation et mise en valeur de la trame bleue

- Préservation des cours d'eau et des milieux rivulaires
- Préservation des réservoirs de milieux humides

Préservation des principaux corridors écologiques

- ↔ Maintien en bon état des corridors écologiques
- ↔ Restauration ou confortement des continuités écologiques
- Préconisations relatives aux domaines skiables

Préservation et amélioration de la trame noire

- Restauration de la Trame noire

Bâti

- Espaces bâtis



0 1 2 km

Sources : SRADET, SCOT, BD Topo,
Fond Ortho Google.
Réalisation Alpicité : 2025

2. Éléments de programmation

2.1. Préservation et mise en valeur de la trame verte

D'une manière générale, les habitats naturels qui composent les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques identifiés sur l'intercommunalité doivent être maintenus dans un état de conservation favorable de manière à ce que les espèces qui les caractérisent puissent s'y déplacer et y accomplir leur cycle de vie.

2.1.1. Objectif de préservation des réservoirs de biodiversité

Les réservoirs de biodiversité du territoire sont souvent porteurs d'enjeux patrimoniaux élevés. Pour la plupart, ils ne sont pas directement concernés par les effets de l'urbanisation. Néanmoins, certaines activités peuvent avoir des effets significatifs.

L'objectif de l'OAP pour ces milieux (boisés et ouverts) est donc de maintenir et conserver dans un bon état les habitats naturels constituant les réservoirs de biodiversité.

L'atteinte de cet objectif passe par des actions telles que :

- En milieux naturels, si des travaux importants sont nécessaires, ils ne doivent pas avoir d'impact sur le système écologique. Ils doivent être conduits en dehors des périodes les plus sensibles, en évitant la période de mars à juillet, et ne devront pas entraîner d'impact significatif sur la biodiversité.
- Évaluation et limitation des effets directs et indirects de la fréquentation, notamment touristique, par une veille des dégradations pouvant survenir sur les habitats naturels des zones de réservoirs de biodiversité, notamment dans les milieux d'altitude (remontées des riverains, des associations locales, des organismes de la protection de l'environnement). En cas de dégradation, les actions de restauration et de préservation (balisage, entretien ...) nécessaires devront être entreprises. Cette veille peut être complétée par des actions de sensibilisation pour l'information et la sensibilisation des utilisateurs, en particulier au niveau des parkings, des aires de repos et des départs de sentiers.

Cas spécifique des réservoirs de zones boisées

Une vigilance particulière sera apportée à la recherche et au maintien d'îlots boisés matures (c'est-à-dire présentant des arbres de tout âge, des arbres sénescents et des arbres morts), ainsi que des arbres remarquables (vieux arbres à cavités - dendro-micro-habitats - (petites ou grandes) pouvant accueillir une faune bien spécifique).

Les coupes « à blanc » où l'ensemble des composantes forestières sont retirées créant des ruptures et fragmentations des milieux boisés et la dégradation des sols sont proscrites. Si le repeuplement forestier d'une parcelle est envisagé alors il sera réalisé par la plantation d'essences tant que possible locales et surtout en formations mixtes, plus résilientes aux perturbations et aux changements climatiques. La plantation éventuelle d'espèces exotiques devra être réfléchie et les effets potentiels sur la biodiversité locale sont à évaluer et à prendre en compte.

Cas spécifique des réservoirs de pelouses sèches et les prairies de fauche

Les pratiques d'activités de fauchage ou pastorales sont indispensables au maintien de cette mosaïque de milieux ouverts et semi-ouverts patrimoniaux et permettent de contenir leur fermeture par la lande puis la forêt. Sur ces secteurs, le fauchage raisonné et le pâturage extensif doivent être encouragés. L'installation d'agriculteurs et leur accompagnement vers des pratiques adaptées sont à rechercher.

Les pelouses sèches représentent des surfaces importantes et se situent sur l'ensemble de l'intercommunalité, principalement en versant adret et en fond de vallée, parfois à proximité d'espaces bâtis. Ces milieux seront préservés des aménagements hormis ceux dans le respect du règlement du PLU. Une sensibilisation des agriculteurs pourra également être menée pour prévenir des changements de destination de ces terres agricoles.

2.1.2. Objectif de préservation des principaux corridors écologiques

Le maintien d'espaces favorables aux déplacements des espèces à proximité des zones urbaines et entre les différents massifs est primordial pour le maintien et le développement de la biodiversité sur le territoire intercommunal.

Certains secteurs sont soumis à une pression anthropique forte et présentent ainsi des enjeux de maintien important notamment au niveau des corridors fonctionnels et dégradés identifiés au fond de la vallée de l'Arc.

Maintien en bon état des corridors écologiques

Dans ces secteurs identifiés sur le schéma de principe, il convient de maintenir en bon état de conservation écologique les habitats naturels et éléments préexistants : boisements, arbres isolés, arbres à cavités, prairies, pelouses sèches favorisant les déplacements au sein du territoire. Il s'agit d'axes de déplacement permettant de traverser les espaces agricoles et bocagers, les espaces urbanisés et les voiries. Ces linéaires sont favorables aux déplacements de la petite faune terrestre et volante (petits mammifères, reptiles, amphibiens, passereaux, chauves-souris, insectes).

Les projets de construction ou d'aménagement ne devront pas entraîner de fragmentation ou de rupture des continuités écologiques identifiées sur les schémas de principe.

Restauration ou confortement des continuités écologiques

Pour les secteurs identifiés, les actions suivantes doivent être recherchées pour la restauration ou le confortement des continuités écologiques, notamment à proximité des zones urbanisées :

- La restauration ou l'implantation de haies d'essences locales et diversifiées, offrant différentes strates de végétation (voir exemple d'espèces végétales à privilégier en annexe). Les haies protègent le sol de l'érosion, améliorent la gestion de la ressource hydrique, permettent de protéger les cultures du vent qui favorisent de meilleurs rendements, fournissent une protection contre le soleil et la pluie pour les bêtes, favorisent la biodiversité dont la présence de pollinisateurs et d'auxiliaires contre les ravageurs... ;
- La préservation des accumulations de pierres (« clapiers ») en bordure de champs fauchés accueillant également une faune et une flore particulière et parfois patrimoniale (papillon Apollon par exemple), et permettant également le déplacement de la petite faune.
- La désimperméabilisation des sols sera recherchée sur les zones artificialisées comprises sur le zonage de ces continuités écologiques.

Préconisations relatives aux haies

Sources : LPO Auvergne Rhône-Alpes, <https://auvergne-rhone-alpes.lpo.fr/travaux-dautomne-et-divers-action-n5-plantiez-des-haies/>, consulté en ligne en décembre 2024.

OFB, <https://www.ofb.gouv.fr/haies-et-bocages-des-reservoirs-de-biodiversite>, consulté en décembre 2024.

Une haie est constituée d'arbres, d'arbustes, de ronces, de branchages, servant à délimiter un champ, un jardin, une parcelle... Elle sert également à protéger du vent par exemple, et peut abriter des animaux. Certaines haies sont de véritables écosystèmes.

Période de plantation

L'automne est la bonne période pour planter des arbres et des arbustes à racines nues : les sols sont normalement légèrement humides, il ne fait pas encore trop froid, et ça laissera le temps aux plantes de s'enraciner et d'être prêtes au printemps ! Les plants seront ainsi plus résistants que si vous les plantez après l'hiver et ils passeront plus facilement l'été notamment en cas de sécheresse.

Essence à privilégier

Les haies d'essences locales et diversifiées, offrant différentes strates de végétation, sont à privilégier. Les arbres et arbustes s'acclimateront ainsi plus facilement au terrain et au climat de nos régions.

Une haie constituée de variétés diverses offrira un paysage changeant tout au long de l'année et sera accueillante pour la faune. La rendant ainsi plus vivante. La diversité végétale attirera la diversité animale.

Préférer également des arbres et arbustes provenant de producteur labélisé « végétal local » permettant de garantir la provenance de plants et semences d'origine locale adaptés au territoire.

Les espèces à privilégier dans nos régions sont (liste non exhaustive) :

Nom valide	Nom vernaculaire
<i>Acer campestre</i>	Érable champêtre
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Érable sycomore
<i>Alnus glutinosa</i>	Aulne glutineux, Verne
<i>Amelanchier ovalis</i>	Amélanchier ovale
<i>Aria edulis</i>	Alisier blanc
<i>Cornus sanguinea</i>	Cornouiller sanguin
<i>Corylus avellana</i>	Noisetier commun
<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine à un style
<i>Fraxinus excelsior</i>	Frêne élevé
<i>Hippophae rhamnoides</i>	Argousier
<i>Juniperus communis</i>	Genévrier commun
<i>Populus nigra</i>	Peuplier noir
<i>Populus tremula</i>	Peuplier tremble
<i>Prunus avium</i>	Prunier merisier
<i>Prunus mahaleb</i>	Bois de Sainte-Lucie
<i>Prunus padus</i> var. <i>padus</i>	Prunier à grappes
<i>Prunus spinosa</i>	Prunier épineux

Nom valide	Nom vernaculaire
<i>Quercus robur</i>	Chêne pédonculé
<i>Ribes alpinum</i>	Groseillier des Alpes
<i>Ribes petraeum</i>	Groseillier des rochers
<i>Ribes rubrum</i>	Groseillier rouge
<i>Rosa canina</i>	Églantier
<i>Rosa corymbifera</i>	Rosier corymbifère
<i>Rosa glauca</i>	Rosier des Vosges
<i>Rosa pendulina</i>	Rosier pendant
<i>Salix alba</i>	Saule blanc
<i>Salix caprea</i>	Saule marsault
<i>Sambucus nigra</i>	Sureau noir
<i>Sambucus racemosa</i>	Sureau à grappes
<i>Sorbus aucuparia</i> subsp. <i>aucuparia</i>	Sorbier des oiseleurs
<i>Ulmus glabra</i>	Orme glabre
<i>Ulmus minor</i>	Petit orme
<i>Viburnum lantana</i>	Viorne lantane
<i>Viburnum opulus</i>	Viorne obier

Essences à bannir

Les traditionnels thuyas et cyprès de Leyland sont tentants, car ils poussent vite. Malheureusement, les haies constituées exclusivement de ces arbustes sont quasiment stériles. Elles n'intéressent que peu d'espèces et acidifient le sol, empêchant la décomposition naturelle de la matière organique. De plus, si la sécheresse, une maladie ou un ravageur s'invite, toute la haie risque d'être anéantie en peu de temps...

Bannir également les arbres et arbustes dits d'ornement ou exotiques, comme le Buddleia, le chêne rouge d'Amérique, le Sumac, l'Ailante ou encore l'Érable japonais, etc. : facilement vendus en jardinerie, mais malheureusement non adaptés et sans intérêt pour la biodiversité locale, voire dangereux, car étant des espèces végétales exotiques envahissantes.

Préconisations relatives aux domaines skiables

Au sein des domaines skiables, le système de pelouses alpines, de mosaïque de landes arbustives et de boisements de conifères doit être maintenu dans un état favorable à la biodiversité alpine.

Pour limiter l'impact des remontées mécaniques sur le déplacement des espèces, et notamment de l'avifaune dont font partie le Lagopède alpin, le Tétraz lyre et les grands rapaces tels que le Gypaète barbu, espèces patrimoniales présentes sur l'intercommunalité, l'installation de systèmes de visualisation des câbles de téléskis et télésièges de type « Birdmark » est fortement conseillée pour prévenir des collisions pouvant blesser voire tuer les oiseaux en vol. A ce titre, quelques programmes aux financements européens, tels que le « LIFE+ Gyp'Help 2014-2018 » et le « POIA BirdSki », ont été mis en place dans les Alpes françaises notamment pour éviter ou réduire l'impact des câbles des remontées mécaniques sur les espèces emblématiques (Tétraz lyre et Gypaète barbu) en limitant la mortalité par percussion et en améliorant la connectivité écologique au sein des domaines skiables. La mortalité par collision des câbles de remontées mécaniques touche en effet l'ensemble des galliformes de montagne et rapaces de montagne (*sources : Buffet N, Dumont-Dayot E, 2013. Bird collision with overhead ski-cables: a source of mortality which can be reduced. The impacts of skiing and related winter recreational activities on mountain environments (14) : 123-136 ; ainsi que Margalida, A., Heredia, R., Razin, M., & Hernández, M. (2008). Sources of variation in mortality of the Bearded Vulture Gypaetus barbatus in Europe. Bird Conservation International, 18(1), 1-10.*).

Lors de travaux ou d'aménagements, les zones humides seront prioritairement évitées. Une attention particulière doit aussi être tenue par rapport aux effets indirects pouvant survenir sur leur alimentation en eau.

Les espèces végétales locales, et tant que possible labélisées Végétal local dans le cas d'achat de semence (si les solutions d'épandage de foin semblent insuffisantes) seront utilisées pour les revégétalisations.

Des actions de sensibilisation pourront être conduites notamment par rapport à des espèces emblématiques particulièrement vulnérables comme les galliformes, et notamment le Tétraz Lyre.

2.2. Préservation et mise en valeur de la trame bleue

2.2.1. Objectif de préservation des cours d'eau et milieux rivulaires associés

Les cours d'eau et leurs milieux rivulaires sont des constituants importants de la trame bleue du territoire. Leurs fonctions écologiques doivent être préservées, tout comme leur composition naturelle indigène.

*Pour rappel, introduite en 2000 par la **directive cadre sur l'eau**, la notion de continuité écologique d'un cours d'eau se définit par la libre circulation des organismes vivants et leur accès aux zones indispensables à leur cycle de vie, le bon déroulement du transport naturel des sédiments ainsi que le bon fonctionnement des réservoirs de biodiversité. Selon l'article R.214-109 du code de l'Environnement, un ouvrage constitue un obstacle à la continuité écologique, s'il possède l'une des caractéristiques suivantes :*

- ❖ Il ne permet pas la libre circulation des espèces biologiques ;*
 - ❖ Il empêche le bon déroulement du transport naturel des sédiments ;*
 - ❖ Il interrompt les connexions latérales avec les réservoirs biologiques ;*
 - ❖ Il affecte substantiellement l'hydrologie des réservoirs biologiques.*
-
- **Les ruptures artificielles de fonctionnalités** à l'écoulement des eaux doivent être évitées. Dans le cas d'un impératif majeur, des solutions techniques seront recherchées pour permettre la circulation des espèces aquatiques et semi-aquatiques. Pour les trois structures existantes, une réflexion doit être menée pour leur mise en transparence.
 - **Aux abords des cours d'eau**, les éléments naturels tels que les arbres, bandes enherbées, fourrés, berges naturelles entourant les cours d'eau (si existants) seront maintenus. Sauf lorsque leur localisation répond à une nécessité technique impérative, aucun aménagement ne doit impacter les ripisylves, qui correspondent à la végétation arborée et/ou arbustive qui se développe en bord de cours d'eau. La perméabilité des sols doit être maintenue ou restaurée dans les zones artificialisées en bordure des cours d'eau.
 - **En ripisylve**, si des travaux sont nécessaires, ils ne doivent pas avoir d'impact sur le système écologique. Ils doivent être conduits en dehors des périodes écologiquement les plus sensibles, en évitant la période de mars à juillet, et ne devront pas entraîner la destruction de gîtes favorables aux chiroptères ou aux oiseaux, c'est-à-dire en particulier les arbres creux, arbres à cavités, arbres à écorces décollées ou arbres de circonférence remarquable. Ces travaux ne doivent pas non plus entraîner de rupture importante dans la continuité arborée ou arbustive (pas de rupture de plus de 5 mètres linéaires).
 - **La propagation d'espèces végétales exotiques envahissantes** (notamment pour l'Ailanthé glanduleux, l'Armoise de Chine, le Buddleia de David, le Bunias d'Orient et la Balsamine de l'Himalaya) devra être évitée/enrayée, ces milieux étant particulièrement propices à leur développement.

2.2.2. Objectif de préservation des réservoirs de milieux humides

On entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année. La préservation et la

gestion durable des zones humides sont d'intérêt général. Conformément aux articles L214-1 à 3 et R214-1 du code de l'environnement, toute intervention susceptible de porter atteinte à l'intégrité ou au bon fonctionnement d'une zone humide est soumise à déclaration (de 0,1 à 1 ha) ou à autorisation (supérieur à 1 ha) auprès des services concernés de la police de l'eau.

Pour rappel, les zones humides répertoriées dans l'inventaire régional des zones humides font l'objet d'une prescription graphique au règlement du PLUiH, il convient de s'y référer.

Tout aménagement pouvant avoir un effet direct ou indirect, notamment sur l'alimentation en eau d'une zone humide, doit être conçu de manière à ne générer de dysfonctionnement, notamment en maintenant son alimentation en eau et en évitant tout risque d'assèchement.

2.3. Préservation et amélioration de la trame noire

2.3.1. Objectif de préservation et d'amélioration de la trame noire

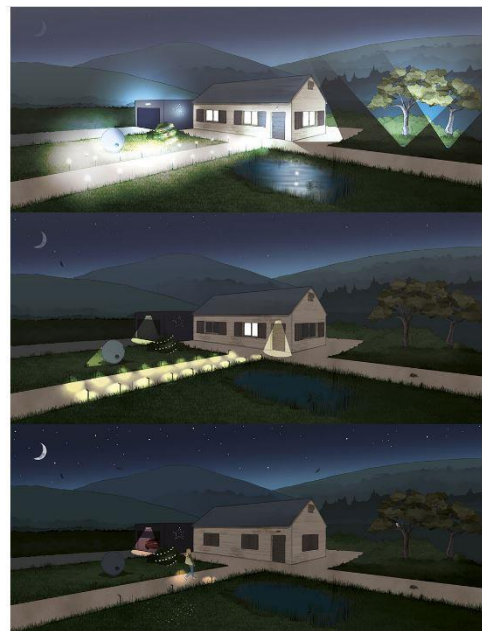
La trame noire représente l'identification des réservoirs et des corridors pour les espèces nocturnes. Cela concerne les chauves-souris, les rapaces nocturnes, les amphibiens, mais aussi une très grande diversité d'insectes (comme les papillons de nuit) et de nombreux autres animaux (hérisson par exemple).

La plus grande partie de ces espèces expriment les mêmes besoins que les espèces diurnes en termes d'habitats naturels. Ces enjeux sont donc traduits dans la trame verte et bleue du territoire. Néanmoins, ces espèces sont également très sensibles à la pollution lumineuse. Ainsi, les effets directs et indirects de l'éclairage public ou privé entraînent une altération de la fonctionnalité écologique des continuités. Les secteurs urbains à proximité de cours d'eau, de continuités écologiques ou de réservoir de biodiversité peuvent ainsi particulièrement être concernés par des points lumineux en conflit. Les objectifs dans les secteurs identifiés comme prioritaires pour la préservation et l'amélioration de la trame noire sont :

- **Equiper les appareils d'éclairage extérieur**, publics ou privés de dispositifs (abat-jour ou réflecteurs) permettant de faire converger les faisceaux lumineux vers le sol en évitant de la sorte toute diffusion de la lumière au-dessus de l'horizontal et vers le ciel.
- **Proscrire l'éclairage direct des cours d'eau** et autres surfaces en eau, suivant la prescription de l'arrêté ministériel du 27/12/18 relatif à la prévention, à la réduction et à la limitation des nuisances lumineuses (art.4. V : Les installations d'éclairages visées à l'article 1er n'éclairent pas directement les cours d'eau, le domaine public fluvial (DPF), les plans d'eau, lacs, étangs, le domaine public maritime (DPM) (partie terrestre et maritime), sauf dans le cas de prescriptions du code du travail concernant les professions de manutention portuaire et sauf pour des raisons de sécurité dans les zones de circulation et de stationnement en bordure de plans d'eau, pour un événement particulier ou dans le cadre d'une autorisation d'occupation temporaire du DPM ou du DPF. Sont exclues du champ de cet article les installations portuaires de manutention ou d'exploitation industrielle, commerciales et de pêche, y compris le plan d'eau immédiatement adjacent aux installations, au sein du DPM et DPF. ». Au moment de l'état initial, certains points lumineux ne semblaient pas respecter cette réglementation. Un travail de localisation de ces points lumineux devra être mené pour viser leur suppression à court terme.
- **Utiliser un éclairage en couleur chaude ou ambrée**. Cet éclairage doit ainsi posséder un spectre de couleur étroit et sans émissions dans l'ultra-violet et dans la lumière visible bleue, pour réduire l'attractivité auprès des insectes volant de nuit (LED émettant dans le jaune/orange à défaut un « blanc chaud », soit 2 400 Kelvin ou moins, source : Sordello R.,

Paquier F. et Daloz A. 2021. Trame noire, méthodologie d'élaboration et outils pour sa mise en œuvre. Office français de la biodiversité. Collection Comprendre pour agir. 112 pages). La puissance des points lumineux doit être limitée pour réduire l'effet de halo.

- **Limiter la taille des mâts**, par exemple à 5 mètres maximum en cas de remplacement d'un point existant (sans augmenter le nombre de points lumineux).
- **Adapter l'éclairage aux fonctionnalités des espaces** (horloge, temporisation, détection de présence, choix de ne pas éclairer, abandon de l'éclairage non fonctionnel et esthétique, suppression de l'éclairage entre mai et août...) est conseillée. La mise en valeur de bâtiment et espaces verts par un éclairage est tant que possible à éviter. De même, l'éclairage dans les zones identifiées comme étant à restaurer sera limité au maximum voire tant que possible supprimé.
- En cas d'aménagement de nouveaux secteurs, **optimiser la disposition des éclairages** et de leur espacement sera recherchée afin d'éviter les alignements denses de sources lumineuses. Il sera veillé à ne pas positionner de luminaire en marge des nouvelles zones urbaines afin de ne pas éclairer les milieux naturels voisins, mais privilégier un positionnement en cœur de zone urbaine. Les nouveaux dispositifs veilleront également à respecter les prescriptions et recommandations citées ci-dessus.
- **Informers les riverains** sur les effets de la pollution lumineuse et les recommandations à mettre en place concernant l'éclairage privé extérieur (notamment dans le cadre de l'éclairage des façades et des jardins).
- **Restaurer la Trame noire** : les secteurs identifiés comme prioritaires de par les enjeux écologiques qu'ils représentent (notamment corridors écologiques à restaurer ou fonctionnels) sont à restaurer. Le nombre de points lumineux pourra être réduit par la suppression d'éclairages et leur extinction est à rechercher au maximum, en période estivale notamment.



Cette illustration présente le cas d'un pavillon individuel avec jardin, situé hors agglomération. Elle présente trois niveaux de gestion de l'éclairage, du plus néfaste au plus vertueux pour la biodiversité. Crédit : Aleksandra Delcourt - www.econception.fr

Figure 1 : Exemple de la réduction de l'éclairage privé extérieur source : ofb.gouv.fr

À noter : aucune réglementation ne prescrit un éclairage public obligatoire. L'éclairage public doit toutefois répondre, quand cela est évalué comme nécessaire, à un enjeu de sécurité.

Dès lors que l'éclairage public relève de la compétence relative à la voirie exercée par le conseil municipal de la commune, il lui appartient de décider quelles voies doivent être éclairées ou non, en fonction des circonstances locales et des éventuels dangers à signaler, notamment lorsqu'ils excèdent ceux auxquels doivent normalement s'attendre les usagers et contre lesquels il leur appartient personnellement de se prémunir en prenant les précautions nécessaires. Réponse du Ministère de l'intérieur apportée en séance publique du Sénat le 06/06/2018.

Des études récentes, et de plus en plus nombreuses, démontrent les effets néfastes de la pollution lumineuse, sur les êtres vivants et la santé humaine (dérèglement des rythmes biologiques) (Rapport Pollution lumineuse et santé publique de l'Académie nationale de Médecine – juin 2021, Les Notes scientifiques de l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques, Note n°37 La pollution lumineuse – janvier 2023).

2.4. Recommandation générale en faveur de la biodiversité

De manière générale et sur l'ensemble de la communauté de communes, différents principes sont recommandés pour agir en faveur de la biodiversité :

- En cas d'installation ou de remplacement de clôtures, les clôtures végétalisées et les clôtures permettant le passage de la petite faune terrestre seront privilégiées. Ainsi, ces clôtures laisseront des passages d'au moins 10 cm par 10 cm, pour les mammifères de la taille d'un Hérisson, jusqu'à des ouvertures de 30 cm de côtés, pour des animaux de plus grandes tailles tels que Renard et Blaireau (<https://cbiodiv.org/>).
- Les espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE) doivent également faire l'objet d'une attention particulière. Des actions de prévention sont conseillées à savoir :
 - Le recours aux essences d'arbres et aux espèces végétales locales (semences ou plants),
 - Le nettoyage des engins de chantier et de fauchage pour limiter le risque de dissémination d'un terrain d'opération à un autre,
 - Une gestion adaptée des déchets verts et leur traitement approprié,
 - La sensibilisation de tous les publics, dont les employés communaux, à la problématique des EVEE et à la reconnaissance des principales espèces susceptibles d'être rencontrées sur le territoire intercommunal.
 - Une veille réalisée sur l'intercommunalité pour détecter de nouveaux secteurs voyant l'apparition d'EVEE,
 - La réalisation d'actions concrètes d'éradication notamment pour l'Ailanthé glanduleux, l'Armoise de Chine, le Buddleia de David, le Bunias d'Orient et la Balsamine de l'Himalaya.

Pour tous les projets d'aménagement public ou privé sur l'ensemble du territoire de la 3CMA, des mesures simples pour réduire les effets sur les milieux naturels, la faune et la flore peuvent être suivies et mise en place par les porteurs de projets. Ainsi il est préconisé de

- Réaliser les travaux de débroussaillage et enlèvement des déchets verts, coupe d'arbres,

démolition de bâtis, démarrage de travaux de terrassement/ construction, en dehors des périodes de reproduction et d'hivernage de la faune. Une fois les travaux démarrés pendant la période propice, ils peuvent continuer sur le reste de l'année. En cas d'interruption de travaux par les conditions climatiques hivernales, ceux-ci doivent être redémarrés le plus tôt possible dès la fonte des neiges afin d'éviter l'installation de la faune à proximité du chantier en période de reproduction.

	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Janv.	...
Débroussaillage						
Enlèvement des déchets verts						
Coupe d'arbre						
Démolition de bâti						
Démarrage travaux de terrassement / construction						
Poursuite travaux de terrassement / construction						

Légende : Périodes où les travaux sont autorisés

- De préserver les arbres âgés ou de taille importante présentant des fissures ou cavités pouvant servir de gîte à la faune.
- En cas de coupe d'arbre nécessaire, laisser l'arbre sur place au moins 48 à 72h afin de laisser la faune (oiseaux ou chiroptères cavernicoles) la possibilité de s'échapper avant de débiter et d'évacuer les morceaux.
- D'imperméabiliser les sols au minimum voire de réfléchir à l'utilisation de matériaux perméables.
- Rechercher la désimperméabilisation et de revégétalisation là où c'est possible comme dans les cours d'école, les parkings, les bords de routes, etc.
- De remanier les sols le moins possible et de maintenir si possible, les espèces végétales naturellement présentes sur les parcelles (sauf en cas d'espèces envahissantes) en évitant le traitement des espaces verts par l'ensemencement de gazon par exemple.
- De réduire les emprises de chantier au strict minimum.
- L'intégration d'espaces favorables à la biodiversité dans les nouveaux projets doit être soutenue : coupures végétales diversifiées, nichoirs à chauves-souris, nichoirs à oiseaux ...

Une veille est à réaliser sur l'intercommunalité pour détecter l'apparition de décharges vertes sauvages, allant de pair avec la sensibilisation des populations aux bonnes pratiques.